



CRATO

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR

Barragem São Domingos II

Setembro/2024

Documento assinado eletronicamente por: EMÍDIO CLEBSON BATISTA em 10/09/2024, às 15:28 JOSE ARIMATEIA CAVALCANTE DE SOUSA em 10/09/2024, às 15:24 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3A2D-5541-14DF-474E.

SUITE

APRESENTAÇÃO

A **CRATO**, vinculada à Presidência da COGERH, é responsável pelo desenvolvimento das atividades relacionadas a Gestão de Recursos Hídricos localizados na bacia hidrográfica **SALGADO**. Uma das atividades desenvolvidas no âmbito deste gerenciamento é a Inspeção de Segurança de Regular (ISR) que constitui em um instrumento importante para identificar, monitorar e/ou corrigir anomalias nas barragens. Na COGERH, as ISRs são realizadas duas vezes por ano, antes e após à quadra chuvosa.

O presente relatório é resultado da ISR realizada na Barragem **São Domingos II** no dia **18 de Julho de 2024**. Serão apresentadas as anomalias identificadas na inspeção além da avaliação acerca da condição de segurança da barragem, com base no histórico de inspeções e na disponibilidade de dados técnicos de projetos e de instrumentação.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – COGERH

Rua Adualdo Batista, 1550 - Parque Iracema, Fortaleza/CE - CEP: 60.824.140

CNPJ: 74.075.938.0001 – 07 | Fone: (85) 3195.0786

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA BARRAGEM

Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – COGERH

Rua Adualdo Batista, 1550 - Parque Iracema, Fortaleza/CE - CEP: 60.824.140

CNPJ: 74.075.938.0001 – 07 | Fone: (85) 3195.0786

Documento assinado eletronicamente por: EMÍDIO CLEBSON BATISTA em 10/09/2024, às 15:28 JOSE ARIMATEIA CAVALCANTE DE SOUSA em 10/09/2024, às 15:24 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3A2D-5541-14DF-474E.

1 - DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A barragem **São Domingos II** barra o **RIO ACARAPE**, com capacidade de armazenamento de **2,34 hm³**, no município de **CARIRIACU**, Ceará. Sob as coordenadas SIRGAS 2000 UTM 24M: 9223061N e 468733E.

A barragem é do tipo **TERRA HOMOGÊNEA**, possui **19,10 m** de altura máxima e **166,50 m** de extensão em seu eixo longitudinal, na cota **605,25 m**. O Sangradouro, do tipo **SOLEIRA LIVRE - CANAL ESCAVADO EM ROCHA**, possui estrutura vertente com **8,00 m** de largura, localização - . A tomada d'água é do tipo **Não Possui** com localização - .

Documento assinado eletronicamente por: EMÍDIO CLEBSON BATISTA em 10/09/2024, às 15:28 JOSE ARIMATEIA CAVALCANTE DE SOUSA em 10/09/2024, às 15:24 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3A2D-5541-14DF-474E.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tabela 1 - Ficha Técnica da Barragem

BARRAGEM São Domingos II	
Município	CARIRIACU
Rio/Riacho	RIO ACARAPE
Coordenadas UTM N/E	9223061 - 468733
Bacia Hidrográfica	SALGADO
Área da Bacia Hidráulica (ha)	28,00
Tipo da Barragem	TERRA HOMOGÊNEA
Altura Máxima (m)	19,10
Cota do Coroamento (m)	605,25
Extensão do Coroamento (m)	166,50
Largura do Coroamento (m)	-
RESERVATÓRIO	
Nível Mínimo Operacional - NMO (m)	-
Nível Máximo Normal - NMN (m)	602,26
Nível Máximo Maximorum - NMM (m)	-
Capacidade (hm ³)	2,34
SANGRADOURO	
Tipo	SOLEIRA LIVRE - CANAL ESCAVADO EM ROCHA
Localização	-
Largura (m)	8,00
Cota da Soleira (m)	602,26
Lâmina D'água Máxima de Projeto (m)	-
TOMADA D'ÁGUA	
Tipo	Não Possui
Localização	-
Diâmetro (mm)	-
Comprimento (m)	-
Controle de Entrada	-
Controle de Saída	-

FONTE: Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos - SIGERH

3 - REGISTRO DE ANOMALIAS

Com a Inspeção de Segurança Regular realizada na barragem **São Domingos II** no dia **18 de Julho de 2024**, foram identificadas as anomalias apresentadas na Tabela 2 abaixo.

No dia da inspeção, a cota do reservatório encontrava-se em **601,46 m**, o que corresponde a um volume de **2,10 hm³**, **89,86 %** de sua capacidade de acumulação.

É importante ressaltar que, a classificação das anomalias pela magnitude, nesta Companhia, tem como premissa básica a determinação da responsabilidade pela correção da anomalia identificada, podendo essa anomalia ser de responsabilidade do AGIR ou da Gerência Regional, ou ainda de responsabilidade das Gerências de apoio em conjunto com a administração central, para encaminhar as devidas soluções. Desta forma, temos a seguinte definição para a classificação das anomalias:

I. Situação Atual: Se refere à situação da barragem em relação ao item que esteja sendo examinado:

a) **NA**: – Este item **Não é Aplicável**: O item examinado não é pertinente à barragem que esteja sendo inspecionada.

b) **NE**: – Anomalia **Não Existente**: Quando não existe nenhuma anomalia em relação ao item que esteja sendo examinado, ou seja, sob o aspecto em questão, a barragem não apresenta falha ou defeito e não foge às normas.

c) **PV**: – Anomalia constatada pela **Primeira Vez**: Quando da visita à barragem, aquela anomalia for constatada pela primeira vez, não havendo indicação de sua ocorrência nas inspeções anteriores.

d) **DS**: – Anomalia **Desapareceu**: Quando em uma inspeção, uma determinada anomalia verificada na inspeção anterior, não mais esteja ocorrendo.

e) **DI**: – Anomalia **Diminuiu**: Quando em uma inspeção, uma determinada anomalia apresenta-se com menor intensidade ou dimensão, em relação ao constatado na inspeção anterior, conforme poder ser verificado pela inspeção ou informado pela pessoa

f) **PC** – Anomalia **Permaneceu Constante**: Quando em uma inspeção, uma determinada anomalia apresenta-se com igual intensidade ou a mesma dimensão, em relação ao constatado na inspeção anterior, conforme pode ser verificado pela inspeção ou informado pela pessoa responsável pela barragem.

g) **AU** – Anomalia **Aumentou**: Quando em uma inspeção, uma determinada anomalia apresenta-se com maior intensidade, ou dimensão, em relação ao constatado na inspeção anterior, capaz de ser percebida pela inspeção ou informada pela pessoa responsável pela barragem.

h) **NI** – Este item **Não foi Inspeccionado**: Quando um determinado aspecto da barragem deveriaserexaminado e por motivos alheiosàpessoaqueestejainspeccionando a barragem, a inspeção não foi realizada. Neste caso, na parte reservada para comentários, deverá haver uma justificativa para a não realização da inspeção.

II. Magnitude: A definição da magnitude da anomalia procura tornar menos subjetiva à avaliação da dimensão do problema ou da falha encontrada:

a) **I – Insignificante**: Anomalia que pode simplesmente ser mantida sob observação pela Administração Local, representada pelo AGIR(Agente de Guarda e Inspeção de

b) **P – Pequena**: Quando a anomalia pode ser resolvida pela própria Administração Local (AGIR), com o apoio da gerência regional;

c) **M – Média**: Anomalia que só pode ser resolvida pela Gerência Regional;

d) **G – Grande**: Anomalia que só pode ser resolvida com a cooperação da Gerência Regional e com o apoio direto da Gerência de Segurança e Infraestrutura (GESIN), Gerência de Manutenção (GEMAN), Gerência de Monitoramento (GEMON) e da Diretoria de Operações (DIOPE) da companhia.

III. Nível de Perigo: Com esta informação procura-se quantificar o nível de perigo causado pela anomalia e indicar a presteza com que esta anomalia deva ser corrigida.

a) **0 – Normal**: Não compromete a segurança da barragem, mas pode ser entendida como descaso e má conservação.

b) **1 – Atenção**: Não compromete a segurança da barragem em curto prazo, mas, caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou

c) **2 – Alerta**: Quando determinada anomalia compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para a sua eliminação;

d) **3 – Emergência**: Quando determinada anomalia representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Além disso, a classificação quanto à situação se refere ao estado atual da anomalia em comparação com a última inspeção realizada pela Companhia entre os meses de dezembro e janeiro, que compõe a primeira bateria de inspeções da rotina de monitoramento da Companhia. Desta forma, atende a Resolução ANA nº 236/2017 atualizada pela Resolução ANA nº 121/2022, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e a Instrução Normativa nº 01, de 09 de março de 2022, da Secretaria de Recursos Hídricos – SRH/CE, e suas alterações no que concerne o Relatório de Inspeção de Segurança da Barragem.

4 - AVALIAÇÃO E REGISTRO DAS ANOMALIAS

As anomalias detectadas na barragem serão analisadas de forma a identificar as principais causas, o desenvolvimento e determinar as consequências para a segurança da barragem.

A.1 - Infraestrutura Operacional
Falta ou deficiência nas placas de aviso
<p>As placas de aviso são importantes para orientação da população local quanto ao acesso, uso, tráfego e perigos associados à barragem. Foi verificado que não há nenhuma placa de aviso na barragem. É necessária a padronização e confecção das placas no âmbito de contrato específico. As placas de orientação e aviso são importantes, pois trazem informações sobre o açude e identificação de locais perigosos. Essa falta pode trazer consequências judiciais para COGERH em caso de acidentes na área da barragem. Essa anomalia se manteve constante.</p>
 <p>18 de jul. de 2024 11:52:09 CHECK-LIST2024.2 / ACUDE SÃO DOMINGOS II</p>

Documento assinado eletronicamente por: EMÍDIO CLEBSON BATISTA em 10/09/2024, às 15:28 JOSE ARIMA TEIXEIRA CAVALCANTE DE SOUSA em 10/09/2024, às 13:24 (Horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3AZD-3341-14DF-474E.

B.1.1 - Barragem de Terra - Talude de Montante

Árvores e arbustos

Foi visualizada vegetação arbustiva no talude de montante. Essa vegetação poderia servir como proteção, já que não confirmou se o talude possui proteção do rip-rap. Em visitas anteriores com o nível d'água menor, foi verificada a existência de rochas próximo ao nível da água no talude de montante, as mesmas podem ser provenientes de uma proteção granular pré-existente. Atualmente, a cobertura vegetal natural serve de proteção para o talude. Não possuímos informações de projeto ou as-built da barragem, assim não há como confirmar a existência do rip-rap. A falta de proteção granular (rip-rap) ou vegetal pode criar erosões devido às chuvas, animais ou ações antrópicas, e escorregamentos no talude. A vegetação em tamanhos superiores ao ideal, impede a inspeção de outros itens no talude. Essa anomalia permaneceu constante.



B.1.2 - Barragem de Terra - Coroamento

Defeitos no meio-fio

Foi verificado que o meio-fio possuía trechos quebrados, com rachaduras e caídos, os quais foram consertados na obra de manutenção/recuperação. Há trechos de meio-fio na estrada que chega ao sangradouro (laterais do vertedor) e ao barramento que continuam com essa anomalia. Por esse motivo, foi indicado como insignificante, já que não são exatamente nos taludes e coroamento. No barramento onde estão os taludes, o meio-fio foi consertado. Essa anomalia não traz consequências graves, mas dificulta a visualização de sinais de movimento, já que o meio-fio pode ser usado como referência como também indica descaso e má conservação das estruturas. Essa anomalia permaneceu constante.



C.1 - Vertedouro - Canais de Aproximação e Restituição

Árvores e arbustos

Aparentemente há uma percolação no próprio concreto do perfil Creager do vertedor próximo do canal de restituição, sendo possível ver as regiões úmidas em trechos do concreto. Além disso, há uma grande quantidade de vegetação no canal de restituição, principalmente devido à percolações que já foram visualizadas no passado nessas áreas após a soleira do vertedor que aparentemente é do tipo perfil Creager. Diante da quantidade de vegetação existente, compreende-se que o AGIR não finalizou a remoção até o período da inspeção. Outro motivo desse aumento de vegetação foi a sangria que ocorreu, impedindo o acesso a essa área que ainda se encontra com água escoando, dificultando os trabalhos manuais do AGIR. A consequência maior é impedir o escoamento no período chuvoso e durante a sangria, o que também dificulta a visualização de outras anomalias (como a percolação) que possam existir nessa região do canal de restituição. Essa anomalia permanece constante em relação a inspeção anterior.



CEARA
18 de jul. de 2024 11:54:15
CHECK-LIST2024_2 / ACUDE SÃO DOMINGOS II
DOCUMENTO DE SOUSA em 10/09/2024, às 15:24 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3AZD-934-1-14-DP-4741

C.4 - Vertedouro - Muros Ala

Rachaduras no concreto

Os muros que delimitam a passagem molhada, que é o sangradouro do reservatório, não são muros ala, porém identificamos as anomalias nesse item, já que se trata de uma estrutura acoplada ao vertedouro. Essas estruturas possuem algumas rachaduras transversais com espessuras maiores que 10 mm. Esses muros não comprometem a segurança do barramento, mas podem comprometer o sangradouro. Essas rachaduras podem transmitir uma sensação de insegurança, descaso e má conservação da estrutura. Porém podem afetar de alguma forma a estrutura de concreto do vertedor, já que está na lateral, prejudicando a região onde escoam as águas de vertimento. Essa anomalia permaneceu constante em relação a inspeção anterior.



C.4 - Vertedouro - Muros Ala

Deterioração da superfície do concreto

Os muros apresentam claramente a deterioração nos locais que não foram pintados com sinais de lixiviação no concreto. Destaca-se que onde foi pintado de branco pode apenas ter sido mascarado os mesmos sinais visualizados nas áreas não pintadas. Essas estruturas não receberam manutenções a ser pintura e uso de um pouco de argamassa externa, não existindo nenhum tipo de avaliação ou outro tipo de ação de conservação. Esses muros não comprometem a segurança do barramento, mas podem comprometer a estrutura do sangradouro e até seu funcionamento, já que são interligados. Essa deterioração pode transmitir uma sensação de insegurança, descaso e má conservação da estrutura. A consequência maior da deterioração é facilitar os caminhos para o aumento das rachaduras ou criação de novas de modo que podem também afetar o funcionamento do sangradouro futuramente por causa que os muros são acoplados ao concreto do vertedor. Essa anomalia foi identificada pela primeira vez.



18 de jul. de 2024 11:57:09
CHECK-LIST2024.2 / AÇUDE SÃO DOMINGOS II

D.1 - Reservatório

Réguas danificadas ou faltando

A anomalia foi corrigida. No mês de julho foi instalada uma nova bateria de réguas próximo ao sangradouro e barramento do reservatório para facilitar as leituras, manutenções e o acesso.



18 de jul. de 2024 11:58:10
CHECK-LIST2024.2 / AÇUDE SÃO DOMINGOS II

Documento assinado eletronicamente por: EMÍLIO CLEBSON BAPTISTA em 10/09/2024 às 15:28 JOSE ARIMATEIA CAVALCANTE DE SOUSA em 10/09/2024, às 15:24 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.067 de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3AZD-3341-14DF-474E.

5 - AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE PERIGO ASSOCIADO À ESTRUTURA

De acordo com a avaliação das anomalias detectadas, a barragem São Domingos II está classificada com Nível de Perigo da Barragem (NPGB ou NPB) Atenção, ou seja, quando o efeito conjugado das anomalias não compromete de imediato a segurança da barragem, mas caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada.

Cabe ressaltar que deve ser empregada, por parte da Companhia, ações corretivas referentes às anomalias detectadas de acordo com sua magnitude, objetivando o bom funcionamento e segurança da barragem.

CARIRIACU, Setembro de 2024



Thiago Alves da Silva
TGRH – MAT130
CIA Gestão dos Recursos Hídricos-COGERH
Gerência da Sub-Bacia do Salgado


THIAGO ALVES DA SILVA,
CRATO - Núcleo Operacional

Ciente e de Acordo:

José Arimateia Cavalcante de Sousa
Coordenador(a) da Gerência Regional da
Bacia do SALGADO

EMÍDIO CLEBSON BATISTA
Gerente Regional da Bacia do SALGADO

Diretor(a) de Operações - COGERH

Diretor Presidente - COGERH

Documento assinado eletronicamente por: EMÍDIO CLEBSON BATISTA em 10/09/2024, às 15:28 JOSE ARIMATEIA CAVALCANTE DE SOUSA em 10/09/2024, às 15:24 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3A2D-5541-14DF-474E.

ANEXO I – FICHA DE INSPEÇÃO PREENCHIDA

Documento assinado eletronicamente por: EMÍDIO CLEBSON BATISTA em 10/09/2024, às 15:28 JOSE ARIMATEIA CAVALCANTE DE SOUSA em 10/09/2024, às 15:24 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 3A2D-5541-14DF-474E.

Situação: FINALIZADA

Gerado em: 10/09/2024 10:35

Açude: São Domingos II

Município: CARIRIACU

Data da Vistoria: 16/01/2024

Gerência: CRATO

Bacia: SALGADO

Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;

Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA

A.1	Infraestrutura Operacional	Situação	Magnitude	NP
1	Falta de documentação sobre a barragem	NE		
2	Falta de material para manutenção	NE		
3	Falta de responsável local pela manutenção e operação	NE		
4	Falta de treinamento do responsável local (AGIR)	NE		
5	Precariedade de acesso de veículos	NE		
6	Falta de energia elétrica	NE		
7	Falta de sistema de comunicação eficiente	NE		
8	Falta ou deficiência de cercas de proteção e mata-burro	NE		
9	Falta ou deficiência nas placas de aviso	PC	Grande	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- As placas de aviso são importantes para orientação da população local quanto ao acesso, uso, tráfego e perigos associados à barragem. Foi verificado que não há nenhuma placa de aviso na barragem. É necessária a padronização e confecção das placas no âmbito de contrato específico. As placas de orientação e aviso são importantes, pois trazem informações sobre o açude e identificação de locais perigosos. Essa falta pode trazer consequências judiciais para COGERH em caso de acidentes na área da barragem. Essa anomalia se manteve constante.



10	Falta de acompanhamento da administração regional	NE		
11	Falta de manuais de operação e manutenção dos equipamentos	NE		
B.1.1	Barragem de Terra - Talude de Montante	Situação	Magnitude	NP

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 16/01/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
1	Erosões	NE		
2	Escorregamentos	NE		
3	Rachadura / Afundamento (Laje de Concreto)	NA		
4	Rip-Rap incompleto, destruído ou deslocado	NE		
5	Afundamentos e buracos	NE		
6	Árvores e arbustos	PC	Pequena	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Foi visualizada vegetação arbustiva no talude de montante. Essa vegetação poderia servir como proteção, já que não confirmou se o talude possui proteção do rip-rap. Em visitas anteriores com o nível d'água menor, foi verificada a existência de rochas próximo ao nível da água no talude de montante, as mesmas podem ser provenientes de uma proteção granular pré-existente. Atualmente, a cobertura vegetal natural serve de proteção para o talude. Não possuímos informações de projeto ou as-built da barragem, assim não há como confirmar a existência do rip-rap. A falta de proteção granular (rip-rap) ou vegetal pode criar erosões devido às chuvas, animais ou ações antrópicas, e escorregamentos no talude. A vegetação em tamanhos superiores ao ideal, impede a inspeção de outros itens no talude. Essa anomalia permanece constante.



7	Erosão nos encontros das ombreiras	NE		
8	Canaletas quebradas ou obstruídas	NE		
9	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE		
10	Sinais de movimento	NE		
B.1.2	Barragem de Terra - Coroamento	Situação	Magnitude	NP
1	Erosões	NE		
2	Rachaduras	NE		
3	Falta de pavimentação	NE		
4	Falha na pavimentação	NE		
5	Afundamentos e buracos	NE		

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 16/01/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
6	Árvores e arbustos	NE		
7	Defeitos na drenagem	NE		
8	Defeitos no meio-fio	PC	Insignificante	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Foi verificado que o meio-fio possuía trechos quebrados, com rachaduras e caídos, os quais foram consertados na obra de manutenção/recuperação. Há trechos de meio-fio na estrada que chega ao sangradouro (laterais do vertedor) e ao barramento que continuam com essa anomalia. Por esse motivo, foi indicado como insignificante, já que não são exatamente nos taludes e coroamento. No barramento onde estão os taludes, o meio-fio foi consertado. Essa anomalia não traz consequências graves, mas dificulta a visualização de sinais de movimento, já que o meio-fio pode ser usado como referência como também indica descaso e má conservação das estruturas. Essa anomalia permanece constante.



9	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE		
10	Sinais de movimento	NE		
11	Desalinhamento do meio-fio	NE		
B.1.3 Barragem de Terra - Talude de Jusante		Situação	Magnitude	NP
1	Erosões	NE		
2	Escorregamentos	NE		
3	Rachadura / Afundamento (Laje de Concreto)	NA		
4	Falha na proteção granular	NE		
5	Falha na proteção vegetal	NE		
6	Afundamentos e buracos	NE		
7	Árvores e arbustos	AU	Pequena	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- A vegetação de proteção se encontra com tamanhos superiores ao adequado em apenas alguns trechos do talude principalmente na porção superior próximo já do coroamento. Isso ocorreu devido ao período da inspeção após a quadra chuvosa, não existindo tempo suficiente para o AGIR finalizar em todo o talude. Mas conforme as fotos já estava a maior parte solucionada. Vegetação em taludes impede a visualização de outras anomalias bem como a formação de erosão localizada devido ao enraizamento. Essa anomalia aumentou em relação a inspeção anterior.

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 16/01/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
8	Erosão nos encontros das ombreiras	NE		
9	Cavernas e buracos nas ombreiras	NE		
10	Canaletas quebradas ou obstruídas	NE		
11	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE		
12	Sinais de movimento	NE		
13	Sinais de fuga d'água ou áreas úmidas	NE		
14	Carreamento de material na agua dos drenos	NE		
B.1.4	Barragem de Terra - Região à Jusante da Barragem	Situação	Magnitude	NP
1	Construções irregulares próximas ao rio	PC	Grande	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Existe a presença de cerca particular na faixa de 10 metros. Devido à cerca, não foi removida toda a vegetação da faixa de 10 metros. É necessário avaliar a distância que a cerca pode ficar à jusante da barragem como também as possíveis intervenções que podem ser feitas nessa região, principalmente a remoção da vegetação. A faixa dos 10 metros ainda não é bem definida já que há um impasse entre o que se diz proprietário do imóvel e a prefeitura. Para fins de definição ainda não foi adotado se essa faixa será considerada ou não na avaliação das anomalias. Construções irregulares impedem a remoção da vegetação e inspeção apropriada da região à jusante da barragem, e anomalias como fuga d'água, erosões, cavernas e buracos, e escorregamentos das encostas. Essa anomalia permanece constante em relação a inspeção anterior.



2	Fuga d'água	NE		
3	Erosões	NE		
4	Cavernas e buracos nas ombreiras	NE		
5	Escorregamentos de encostas	NE		
6	Árvores e arbustos na faixa de proteção	PC	Grande	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Foi identificada vegetação na faixa de 10 metros. Devido à cerca particular e ao morador que se identifica como proprietário da área, não foi possível remover toda a vegetação nas proximidades da cerca. A faixa de 10 metros ainda possui árvores e arbustos. Essa faixa dos 10 metros ainda não é bem definida já que há um impasse entre o que se diz proprietário do imóvel e a prefeitura. Para fins de definição ainda não foi adotado se essa faixa será considerada ou não na avaliação das anomalias. Além disso devido à continuidade das precipitações após a quadra chuvosa, não houve tempo suficiente para o AGIR finalizar a remoção em toda a faixa de 10 metros. A vegetação presente impede a inspeção adequada de outros

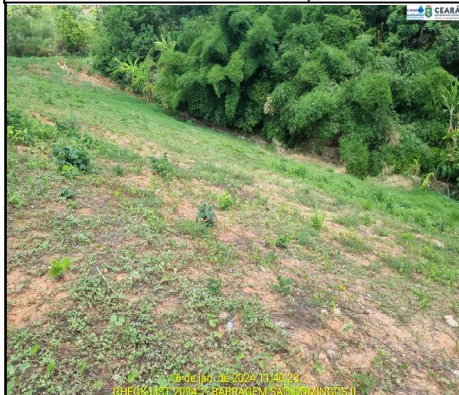
Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 16/01/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA

problemas (fuga d'água, erosões, cavernas e buracos, e escorregamentos das encostas), como também o enraizamento pode comprometer a drenagem da barragem e criar caminhos preferenciais aumentando a erosão. Essa anomalia permanece constante em relação a inspeção anterior.



C.1	Vertedouro - Canais de Aproximação e Restituição	Situação	Magnitude	NP
1	Árvores e arbustos	PC	Grande	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Aparentemente há uma percolação no próprio concreto do perfil Creager do vertedor próximo do canal de restituição, sendo possível ver as regiões úmidas em trechos do concreto. Além disso, há uma grande quantidade de vegetação no canal de restituição, principalmente devido à percolações que já foram visualizadas no passado nessas áreas após a soleira do vertedor que aparentemente é do tipo perfil Creager. Diante da quantidade de vegetação existente, compreende-se que o AGIR não finalizou a remoção até o período da inspeção. Outro motivo desse aumento de vegetação foi a sangria que ocorreu, impedindo o acesso a essa área que ainda se encontra com água escoando, dificultando os trabalhos manuais do AGIR. A consequência maior é impedir o escoamento no período chuvoso e durante a sangria como também dificultar a visualização de outras anomalias (como a percolação) que possam existir nessa região do canal de restituição. Essa anomalia permanece constante em relação a inspeção anterior.



2	Obstrução ou entulhos	NE		
---	-----------------------	----	--	--

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 16/01/2024
Bacia: SALGADO
Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
3	Desalinhamento dos taludes dos muros laterais	NE		
4	Erosões ou escorregamentos nos taludes	NE		
5	Erosão na base do canal de aproximação	NE		
6	Erosão na base do canal de restituição (erosão regressiva)	NE		
7	Construções irregulares (aterro, casa, cerca, etc.)	NE		
C.2	Vertedouro - Estrutura Fixação da Soleira	Situação	Magnitude	NP
1	Rachaduras ou trincas no concreto	NE		
2	Ferragem do concreto exposta	NE		
3	Deterioração da superfície do concreto	NE		
4	Descalçamento da estrutura	NE		
5	Juntas danificadas	NE		
6	Sinais de deslocamento das estruturas	NE		
C.4	Vertedouro - Muros Ala	Situação	Magnitude	NP
1	Erosão na fundação	NE		
2	Erosão nos contatos	NE		
3	Rachaduras no concreto	PC	Grande	NP1

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Os muros que delimitam a passagem molhada, que é o sangradouro do reservatório, foram avaliados nesse item. Porém, não se tratam de muros alas. Essas estruturas possuem algumas rachaduras transversais com espessuras maiores que 10 mm. O concreto também apresenta sinais de lixiviação, porém foi pintado não sendo possível observar nessa visita. Esses muros não comprometem a segurança do barramento, mas podem comprometer o sangradouro. Essa deterioração pode transmitir uma sensação de insegurança, descaso e má conservação da estrutura. Porém podem afetar de alguma forma a estrutura de concreto do vertedor, já que está na lateral, prejudicando a região onde escoam as águas de vertimento. Essas estruturas não são muros ala, porém identificamos as anomalias nesse item, já que se trata de uma estrutura acoplada ao vertedouro. Essa anomalia permaneceu constante em relação a inspeção anterior.



Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 16/01/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
4	Ferragem do concreto exposta	NE		
5	Deterioração da superfície do concreto	NE		
D.1	Reservatório	Situação	Magnitude	NP
1	Réguas danificadas ou faltando	PC	Média	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- A bateria de réguas existentes não atende aos padrões da COGERH como são nos outros barramentos. A causa principal é que o açude foi construído pelo município e desde então as réguas foram inseridas nessa região. Será alocado uma nova bateria de réguas onde ficará próximo ao sangradouro da barragem. Não há consequências para essa anomalia, já que a bateria de réguas atual está funcionando, porém se encontra em uma área de margem afastada do barramento e sangradouro. Essa anomalia permanece constante em relação a inspeção anterior.



2	Construções em área de proteção	NI		
3	Poluição por esgoto, lixo, pesticida, etc.	NI		
4	Indícios de má qualidade da água	NE		
5	Erosões	NI		
6	Assoreamento	NI		
7	Desmoronamento das margens	NI		
8	Existência excessiva de vegetação aquática (macrófitas)	NE		
9	Desmatamentos na área de proteção	NI		
10	Presença de animais ou peixes mortos	NE		
11	Animais pastando	NE		
J.1	Outros Problemas Existentes	Situação	Magnitude	NP
1	Problema 01	NE		
2	Problema 02	NE		
3	Problema 03	NE		

Situação: FINALIZADA

Gerado em: 10/09/2024 10:35

Açude: São Domingos II

Município: CARIRIACU

Data da Vistoria: 18/07/2024

Gerência: CRATO

Bacia: SALGADO

Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;

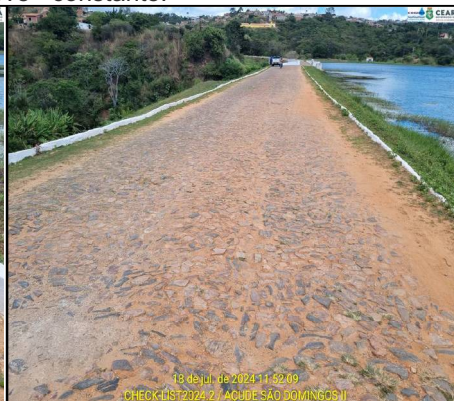
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA

A.1	Infraestrutura Operacional	Situação	Magnitude	NP
1	Falta de documentação sobre a barragem	NE		
2	Falta de material para manutenção	NE		
3	Falta de responsável local pela manutenção e operação	NE		
4	Falta de treinamento do responsável local (AGIR)	NE		
5	Precariedade de acesso de veículos	NE		
6	Falta de energia elétrica	NE		
7	Falta de sistema de comunicação eficiente	NE		
8	Falta ou deficiência de cercas de proteção e mata-burro	NE		
9	Falta ou deficiência nas placas de aviso	PC	Grande	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- As placas de aviso são importantes para orientação da população local quanto ao acesso, uso, tráfego e perigos associados à barragem. Foi verificado que não há nenhuma placa de aviso na barragem. É necessária a padronização e confecção das placas no âmbito de contrato específico. As placas de orientação e aviso são importantes, pois trazem informações sobre o açude e identificação de locais perigosos. Essa falta pode trazer consequências judiciais para COGERH em caso de acidentes na área da barragem. Essa anomalia se manteve constante.



10	Falta de acompanhamento da administração regional	NE		
11	Falta de manuais de operação e manutenção dos equipamentos	NE		

Descrição da Situação/Causa/Consequência

-

B.1.1	Barragem de Terra - Talude de Montante	Situação	Magnitude	NP
-------	--	----------	-----------	----

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
1	Erosões	NE		
2	Escorregamentos	NE		
3	Rachadura / Afundamento (Laje de Concreto)	NA		
4	Rip-Rap incompleto, destruído ou deslocado	NE		
5	Afundamentos e buracos	NE		
6	Árvores e arbustos	PC	Pequena	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Foi visualizada vegetação arbustiva no talude de montante. Essa vegetação poderia servir como proteção, já que não confirmou se o talude possui proteção do rip-rap. Em visitas anteriores com o nível d'água menor, foi verificada a existência de rochas próximo ao nível da água no talude de montante, as mesmas podem ser provenientes de uma proteção granular pré-existente. Atualmente, a cobertura vegetal natural serve de proteção para o talude. Não possuímos informações de projeto ou as-built da barragem, assim não há como confirmar a existência do rip-rap. A falta de proteção granular (rip-rap) ou vegetal pode criar erosões devido às chuvas, animais ou ações antrópicas, e escorregamentos no talude. A vegetação em tamanhos superiores ao ideal, impede a inspeção de outros itens no talude. Essa anomalia permanece constante.



7	Erosão nos encontros das ombreiras	NE		
8	Canaletas quebradas ou obstruídas	NE		
9	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE		
10	Sinais de movimento	NE		

Comentários

B.1.1.3 - A BARRAGEM NÃO POSSUI LAJE DE CONCRETO NO TALUDE DE MONTANTE;

B.1.2	Barragem de Terra - Coroamento	Situação	Magnitude	NP
1	Erosões	NE		
2	Rachaduras	NE		
3	Falta de pavimentação	NE		

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
4	Falha na pavimentação	NE		
5	Afundamentos e buracos	NE		
6	Árvores e arbustos	NE		
7	Defeitos na drenagem	NE		
8	Defeitos no meio-fio	PC	Insignificante	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Foi verificado que o meio-fio possuía trechos quebrados, com rachaduras e caídos, os quais foram consertados na obra de manutenção/recuperação. Há trechos de meio-fio na estrada que chega ao sangradouro (laterais do vertedor) e ao barramento que continuam com essa anomalia. Por esse motivo, foi indicado como insignificante, já que não são exatamente nos taludes e coroamento. No barramento onde estão os taludes, o meio-fio foi consertado. Essa anomalia não traz consequências graves, mas dificulta a visualização de sinais de movimento, já que o meio-fio pode ser usado como referência como também indica descaso e má conservação das estruturas. Essa anomalia permaneceu constante.



--	--	--	--	--

9	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE		
10	Sinais de movimento	NE		
11	Desalinhamento do meio-fio	NE		

B.1.3 Barragem de Terra - Talude de Jusante		Situação	Magnitude	NP
1	Erosões	NE		
2	Escorregamentos	NE		
3	Rachadura / Afundamento (Laje de Concreto)	NA		
4	Falha na proteção granular	NE		
5	Falha na proteção vegetal	NE		
6	Afundamentos e buracos	NE		
7	Árvores e arbustos	PC	Pequena	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- A vegetação de proteção se encontra com tamanhos superiores ao adequado em alguns trechos do talude principalmente na porção inferior próximo das ombreiras e da faixa de 10 metros. Isso ocorreu devido ao período da inspeção após a quadra chuvosa, não existindo tempo suficiente para o AGIR finalizar a remoção em todo o talude. Mas conforme as fotos a parte superior estava solucionada. Vegetação em taludes impede a visualização de outras anomalias bem como a formação de erosão localizada devido ao

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA

enraizamento. Essa anomalia permaneceu constante em relação a inspeção anterior.



8	Erosão nos encontros das ombreiras	NE		
9	Cavernas e buracos nas ombreiras	NE		
10	Canaletas quebradas ou obstruídas	NE		
11	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE		
12	Sinais de movimento	NE		
13	Sinais de fuga d'água ou áreas úmidas	NE		
14	Carreamento de material na agua dos drenos	NE		

Comentários

B.1.3.3 - A BARRAGEM NÃO POSSUI LAJE DE CONCRETO NO TALUDE DE JUSANTE;
 B.1.3.4 - A BAARGEM POSSUI PROTEÇÃO GRANULAR POREM ESSA ANOMALIA NÃO EXISTE;
 B.1.3.5 - A BARRAGEM POSSUI PROTEÇÃO VEGETAL NO TALUDE DE JUSANTE, PORÉM, NÃO FOI IDENTIFICADO NENHUMA ANOMALIA.

B.1.4	Barragem de Terra - Região à Jusante da Barragem	Situação	Magnitude	NP
1	Construções irregulares próximas ao rio	PC	Grande	NP0

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Existe a presença de cerca particular na faixa de 10 metros. Devido à cerca, não foi removida toda a vegetação da faixa de 10 metros. É necessário avaliar a distância que a cerca pode ficar à jusante da barragem como também as possíveis intervenções que podem ser feitas nessa região, principalmente a remoção da vegetação. A faixa dos 10 metros ainda não é bem definida já que há um impasse entre o que se diz proprietário do imóvel e a prefeitura. Para fins de definição ainda não foi adotado se essa faixa será considerada ou não na avaliação das anomalias. Construções irregulares impedem a remoção da vegetação e inspeção apropriada da região à jusante da barragem, e anomalias como fuga d'água, erosões, cavernas e buracos, e escorregamentos das encostas. Essa anomalia permaneceu constante em relação à inspeção anterior.

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO
Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

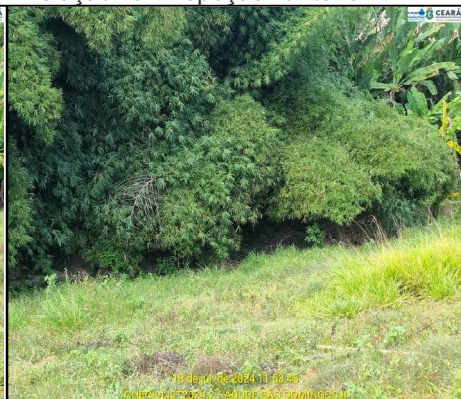
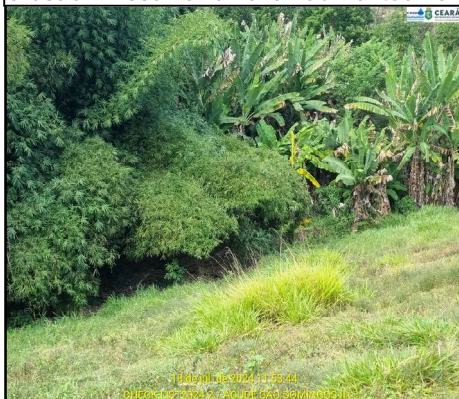
LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA



2	Fuga d'água	NI		
3	Erosões	NI		
4	Cavernas e buracos nas ombreiras	NI		
5	Escorregamentos de encostas	NI		
6	Árvores e arbustos na faixa de proteção	AU	Grande	NP1

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- Foi identificada vegetação na faixa de 10 metros. Devido à cerca particular e ao morador que se identifica como proprietário da área, não foi possível remover toda a vegetação nas proximidades da cerca. A faixa de 10 metros ainda possui árvores e arbustos. Essa faixa dos 10 metros ainda não é bem definida já que há um impasse entre o que se diz proprietário do imóvel e a prefeitura. Para fins de definição ainda não foi adotado se essa faixa será considerada ou não na avaliação das anomalias. Além disso devido à continuidade das precipitações após a quadra chuvosa, não houve tempo suficiente para o AGIR finalizar a remoção em toda a faixa de 10 metros. A vegetação presente impede a inspeção adequada de outros problemas (fuga d'água, erosões, cavernas e buracos, e escorregamentos das encostas), como também o enraizamento pode comprometer a drenagem da barragem e criar caminhos preferenciais aumentando a erosão. Essa anomalia aumentou em relação à inspeção anterior.




Comentários

Devido à quantidade de vegetação e as cercas existentes, não é possível inspecionar a existência de todas as anomalias na região da base do talude como também visualizar ou se aproximar do local em que existe a cerca.

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
C.1	Vertedouro - Canais de Aproximação e Restituição	Situação	Magnitude	NP
1	Árvores e arbustos	PC	Grande	NP1
Descrição da Situação/Causa/Consequência				
<p>- Aparentemente há uma percolação no próprio concreto do perfil Creager do vertedor próximo do canal de restituição, sendo possível ver as regiões úmidas em trechos do concreto. Além disso, há uma grande quantidade de vegetação no canal de restituição, principalmente devido à percolações que já foram visualizadas no passado nessas áreas após a soleira do vertedor que aparentemente é do tipo perfil Creager. Diante da quantidade de vegetação existente, compreende-se que o AGIR não finalizou a remoção até o período da inspeção. Outro motivo desse aumento de vegetação foi a sangria que ocorreu, impedindo o acesso a essa área que ainda se encontra com água escoando, dificultando os trabalhos manuais do AGIR. A consequência maior é impedir o escoamento no período chuvoso e durante a sangria como também dificultar a visualização de outras anomalias (como a percolação) que possam existir nessa região do canal de restituição. Essa anomalia permanece constante em relação a inspeção anterior.</p>				
				
2	Obstrução ou entulhos	NI		
3	Desalinhamento dos taludes dos muros laterais	NE		
4	Erosões ou escorregamentos nos taludes	NI		
5	Erosão na base do canal de aproximação	NI		
6	Erosão na base do canal de restituição (erosão regressiva)	NI		
7	Construções irregulares (aterro, casa, cerca, etc.)	NE		
Comentários				
<p>1- O nível de perigo relacionado às árvores e arbusto se deve à dificuldade de acesso manual a área do sangradouro que é de concreto como também ao problema de percolação que tem se mantido. O canal de aproximação trata-se do próprio reservatório ao atingir a estrutura da soleira que funciona como passagem molhada (estrada). Devido à quantidade de vegetação, não é possível inspecionar a existência de todas as anomalias na estrutura.</p>				
C.2	Vertedouro - Estrutura Fixação da Soleira	Situação	Magnitude	NP
1	Rachaduras ou trincas no concreto	NE		
Descrição da Situação/Causa/Consequência				
-				

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
2	Ferragem do concreto exposta	NE		
3	Deterioração da superfície do concreto	NE		
Descrição da Situação/Causa/Consequência				
-				
4	Descalçamento da estrutura	NE		
5	Juntas danificadas	NE		
6	Sinais de deslocamento das estruturas	NE		
Comentários				
C.4	Vertedouro - Muros Ala	Situação	Magnitude	NP
1	Erosão na fundação	NI		
2	Erosão nos contatos	NI		
3	Rachaduras no concreto	PC	Grande	NP0
Descrição da Situação/Causa/Consequência				
<p>- Os muros que delimitam a passagem molhada, que é o sangradouro do reservatório, não são muros ala, porém identificamos as anomalias nesse item, já que se trata de uma estrutura acoplada ao vertedouro. Essas estruturas possuem algumas rachaduras transversais com espessuras maiores que 10 mm. Esses muros não comprometem a segurança do barramento, mas podem comprometer o sangradouro. Essas rachaduras podem transmitir uma sensação de insegurança, descaso e má conservação da estrutura. Porém podem afetar de alguma forma a estrutura de concreto do vertedor, já que está na lateral, prejudicando a região onde escoam as águas de vertimento. Essa anomalia permaneceu constante em relação a inspeção anterior.</p>				
4	Ferragem do concreto exposta	NE		
5	Deterioração da superfície do concreto	PV	Grande	NP0
Descrição da Situação/Causa/Consequência				
<p>- Os muros apresentam claramente a deterioração nos locais que não foram pintados com sinais de lixiviação no concreto. Destaca-se que onde foi pintado de branco pode apenas ter sido mascarado os mesmos sinais visualizados nas áreas não pintadas. Essas estruturas não receberam manutenções a não ser pintura e uso de um pouco de argamassa externa, não existindo nenhum tipo de avaliação ou outro tipo de ação de conservação. Esses muros não comprometem a segurança do barramento, mas podem comprometer a estrutura do sangradouro e até seu funcionamento, já que são interligados. Essa deterioração pode transmitir uma sensação de insegurança, descaso e má conservação da estrutura. A consequência maior da deterioração é facilitar os caminhos para o aumento das rachaduras ou criação de</p>				

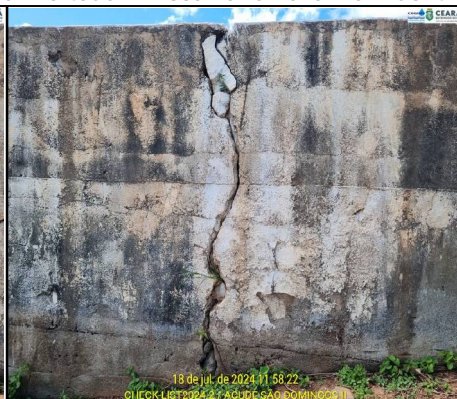
Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA

novas de modo que podem também afetar o funcionamento do sangradouro futuramente por causa que os muros são acoplados ao concreto do vertedor. Essa anomalia foi identificada pela primeira vez.



Comentários

O nível de perigo referente ao muro se refere aos problemas que podem ser ocasionados ao vertedouro em que é acoplado, pois danos maiores e movimentações dessas estruturas podem comprometer a segurança do concreto do vertedor, já que são interligados. Inclusive não é possível inspecionar/visualizar se há rachaduras internas no vertedor oriundas dos muros em questão e que ainda não se exteriorizaram de modo que seria possível identificar maiores problemas ao funcionamento do sangradouro.

D.1	Reservatório	Situação	Magnitude	NP
1	Réguas danificadas ou faltando	DS		

Descrição da Situação/Causa/Consequência

- A anomalia foi corrigida. No mês de julho foi instalada uma nova bateria de réguas próximo ao sangradouro e barramento do reservatório para facilitar as leituras, manutenções e o acesso.



2	Construções em área de proteção	NI		
3	Poluição por esgoto, lixo, pesticida, etc.	NI		
4	Indícios de má qualidade da água	NI		

Açude: São Domingos II
Data da Vistoria: 18/07/2024
Bacia: SALGADO

Município: CARIRIACU
Gerência: CRATO
Agir: GILBERTO DA SILVA

Resp. Técnico pela Seg. de Barragens: THIAGO ALVES DA SILVA;
Cadastrado por: THIAGO ALVES DA SILVA

LOCALIZAÇÃO / ANOMALIA				
5	Erosões	NI		
6	Assoreamento	NI		
7	Desmoronamento das margens	NI		
8	Existência excessiva de vegetação aquática (macrófitas)	NE		
9	Desmatamentos na área de proteção	NI		
10	Presença de animais ou peixes mortos	NE		
11	Animais pastando	NE		

Comentários

Devido à extensão das margens, não é possível avaliar em toda a área algumas das possíveis anomalias para essa barragem.

J.1	Outros Problemas Existentes	Situação	Magnitude	NP
1	Problema 01	NE		
2	Problema 02	NE		
3	Problema 03	NE		